

**MENU****SEARCH****INDEX****JAPANESE****LEGAL  
STATUS**

1 / 1

**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : 62-195317

(43)Date of publication of application : 28.08.1987

(51)Int.Cl. A61K 7/00

(21)Application number : 61-037275

(71)Applicant : AOKI HIDEKI  
KUBOKI YOSHINORI

(22)Date of filing : 24.02.1986

(72)Inventor : AOKI HIDEKI  
KUBOKI YOSHINORI**(54) COSMETIC****(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To obtain a liquid and/or creamy cosmetic capable of quickly adsorbing and removing sebum and waste material from skin and giving refreshing feeling to the body, by dispersing colloidal fine particles of hydroxyapatite in water and/or organic solvent.

**CONSTITUTION:** The objective cosmetic such as facial wash, beauty wash, milky lotion, cream, etc., having excellent effect to remove excess fat and waste material from skin without giving any undesirable effect to human body, by slowly dripping 0.3mol/l aqueous solution of phosphoric acid e.g. to 0.5mol/l suspension of calcium hydroxide, sufficiently reacting the components to obtain a hydroxyapatite having particle diameter of 0.1W0.2  $\mu$  m [a calcium phosphate compound having a Ca:P molar ratio of about 1.50W1.70, generally expressed by formula  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$  and optionally mixed with various compounds such as  $\text{TiO}_2$ ] and dispersing the hydroxyapatite in water and/or an organic solvent in the form of colloidal fine particles.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-195317

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>  
A 61 K 7/00

識別記号

庁内整理番号  
7306-4C

⑭ 公開 昭和62年(1987)8月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 化粧料

⑯ 特 願 昭61-37275

⑰ 出 願 昭61(1986)2月24日

⑱ 発 明 者	青 木	秀 希	東京都渋谷区元代々木町39-6
⑲ 発 明 者	久 保 木	芳 徳	札幌市西区八軒3条西4-4-24-42
⑳ 出 願 人	青 木	秀 希	東京都渋谷区元代々木町39-6
㉑ 出 願 人	久 保 木	芳 徳	札幌市西区八軒3条西4-4-24-42

明 細 書

1. 発明の名称

化粧料

2. 特許請求の範囲

- 1) 水および／または有機系溶媒中に、ハイドロキシアパタイトのコロイド状微粒子を分散せしめてなる液状および／またはクリーム状化粧料。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、ハイドロキシアパタイトのコロイド状微粒子を含有する化粧料に関する。

従来、洗顔料、化粧水、乳液、クリーム等液状ないしクリーム状化粧料には、様々な有機化合物が使用されている。一方無機化合物をコロイド状にせしめた化粧料はわずかに、酸化鉄や亜鉛華を含むカラミンローションやイオンローションがあるだけで、ハイドロキシアパタイトを含有したものは認められない。本発明者らは、無機化合物中でもとりわけ(1)有機物(脂肪、蛋

白質等)の吸着能にすぐれている。(2)水分吸着能にすぐれている。(3)重金属や公害金属イオン( $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$  など)とのイオン交換能にすぐれている。(4)生体への刺激は全くなく、極めて安全である。などの特性を有するハイドロキシアパタイトをコロイド状微粒子として分散せしめてなる化粧料が、皮膚や老廃物をよく吸着除去し、きっぱりとした爽快な使用感を与えることを知見し、本発明に至ったものである。

すなわち、本発明の化粧料は人体に何らの悪影響を与えることなしに、皮膚から余分な脂肪分や老廃物を取り除く点において、優れた効果を有するものと言い得る。

次に、本発明の構成等につき説明する。

ハイドロキシアパタイトの製法

ハイドロキシアパタイトは、0.5モル/lの水酸化カルシウム懸濁液に0.3モル/lのリン酸水溶液を徐々に滴下し、十分に反応させて調整した。このハイドロキシアパタイトの粒径を測定

したところ、0.1~0.2 $\mu$ mであった。

#### ハイドロキシアパタイトの組成

本発明におけるハイドロキシアパタイトとは、CaとPのモル比が約1.50~1.70 : 1となるリン酸カルシウム化合物をいう。一般にはCa<sub>10</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub>と表わされるが、上記化合物にTiO<sub>2</sub>、ZrO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、CaO、ZnO、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CaF<sub>2</sub>、K<sub>2</sub>O等々の各種化合物を添加混合したものをも包含する。

#### その他の成分及び形態

本発明化粧料のその他の成分は、エタノール、グリセリン、プロピレングリコール、アラビヤゴム、パラフィン、ワセリン、蜜ロウ、脂肪酸、界面活性剤、着色料、香料、保存料等々一般の化粧料と同様のものであり、その形態も上記成分の含有量等により、液状および/またはクリーム状と、適宜選択使用し得る。

次に、ハイドロキシアパタイトの蛋白質及び脂質の吸着能について述べる。

前記方法にて合成したハイドロキシアパタイ

トを液体クロマトグラフィー用カラム( $\phi$ 1cm $\times$ 100cm)に充填し、遊離脂肪酸、コラーゲン、グロブリン、コレステロールとそのエステル、脂肪酸エステル、リン脂質等との吸着能を調べた。

その結果、上記物質すべてに関して十分な吸着能を有することを確認した。

次に、本発明を実施例により詳述するが、本発明はこれらの実施例により限定されるものではない。

#### 実施例1 クレンジングクリーム

ハイドロキシアパタイト	3%
セレン	2%
蜜ロウ	10%
白色ワセリン	15%
固形パラフィン	4%
流動パラフィン	30%
界面活性剤	5%
ホウ砂末	0.5%
香料	0.5%

保存料  
精製水を加えて100とする

香料  
保存料  
精製水を加えて100とする

#### 実施例2 化粧水

ハイドロキシアパタイト	1.5%
グリセリン	5%
ポリエチレングリコール	0.2%
界面活性剤	2%
エタノール	10%
香料	0.3%
保存料	適量
精製水を加えて100とする	

#### 実施例4 バック剤

ハイドロキシアパタイト	5%
ポリビニルピロリドン	2%
カルボキシメチルセルロース	2%
ポリビニルアルコール	15%
グリセリン	5%
エタノール	10%
香料	0.2%
保存料	適量
精製水を加えて100とする	

#### 実施例3 乳液

ハイドロキシアパタイト	2%
ステアリン酸	6%
蜜ロウ	2%
ラノリン	4%
モノステアリン酸グリセリン	3%
界面活性剤	0.5%

実施例2に従って調整した化粧水に関し、女性10名のボランティアでモニターテストを行なった結果、ハイドロキシアパタイトを含有しないものに比べさっぱりした使用感があり、さらに顔がつっぱるといった感じは逆に少ないことが

わかった。又、実施例4のバック剤に関しても2~3日の使用で、脂肪層の著しい改善が認められるという結果を得た。

以上から明らかな様に、本発明化粧料は、ハイドロキシアパタイトが蛋白質、脂質をよく吸着することを利用した、極めて画期的な化粧料を提案したものである。

特許出願人 青木秀希ほか1名